

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

Secțiunea 1. Titlul proiectului de act normativ

Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții „Autostrada Timișoara - Moravița”, județul Timiș

Secțiunea 2. Motivele emiterii actului normativ

1. Descrierea situației actuale	Obiectivul de investiție Timișoara - Moravița are ca scop crearea unei căi de comunicație modernă realizând conexiunea între orașele Timișoara și Moravița cu implicații în dezvoltarea regională a zonei, în fluidizarea traficului, creșterea siguranței utilizatorilor, micșorarea timpilor de parcurs, scăderea poluării la toate nivelurile în zonele tranzitate în prezent. În cadrul Master Planului General de Transport/Planul Investițional aprobat, obiectivul se identifică și este localizat pe rețeaua primară TEN- T Core.
1 ¹ . În cazul proiectelor de acte normative care transpun legislație comunitară sau creează cadrul pentru aplicarea directă a acesteia	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
2. Schimbări preconizate	<p><i>Descrierea investiției</i></p> <p>Traseul autostrăzii este amplasat pe teritoriul administrativ al județului Timiș. Terenurile afectate de traseul autostrăzii sunt situate în extravilanul și intravilanul localităților tranzitate, atât pe domeniul public cât și privat, respectiv Unitățile administrativ-teritoriale: Remetea Mare, Recaș, Bucovăț, Moșnița Nouă, Giroc, Sacoșu Turcesc, Pădureni, Liebling, Jebel, Voiteg, Birda, Deta, Denta, Moravița.</p> <p>Autostrada Timișoara - Moravița va contribui la dezvoltarea conexiunilor rutiere existente în zona Municipiilor Timișoara și Moravița, contribuind, de asemenea, la conectivitatea la rețeaua europeană de transport TEN-T.</p> <p><i>Regimul juridic al terenului pe care se realizează obiectivul de investiții</i></p> <p>Suprafața totală estimată a terenului ocupată de lucrări este de aproximativ 1240 ha.</p> <p>Unitățile administrativ-teritoriale tranzitate sunt: Remetea Mare, Recaș, Bucovăț, Moșnița Nouă, Giroc, Sacoșu Turcesc, Pădureni, Liebling, Jebel, Voiteg, Birda, Deta, Denta, Moravița.</p> <p><i>Traseul în plan</i></p> <p>Traseul a fost adoptat după efectuarea a doua etape de analiza multicriteriala a variantelor de traseu.</p> <p>Lungimea totală a traseului este de 72,930 km, fiind structurat în 3 tronsoane:</p> <ul style="list-style-type: none">- tronsonul 1 între km 0+000 – km 35+670;- tronsonul 2 între km 35+670 – km 69+160;

- tronsonul 1 între km 69+160 – km 72+930.

Tronson 1

Punctul de început considerat este actualul nod de pe A1 de la Remetea Mare, nod care asigură legătura dintre A1 și DN 6, după care se îndreaptă spre sud cu subtraversarea DN6 și supra traversarea căii ferate CF900 București - Timișoara, printre localitățile Remetea Mare și estul localității Bucovăț (între localitățile Bucovăț și Bazoșu Nou). Autostrada ocolește localitățile Albina și Urseni la limita PUZ-urilor aprobate, în paralel cu Lunca Timișului și cu afectarea ROSCI 0109 Lunca Timișului pe o lungime de circa 2.3 km în partea vestică a localității Urseni.

În zona de la sud de Giroc, la intersecția dintre strada Trandafirilor și varianta de ocolire Timișoara Sud este amplasat un nod rutier. Din acest nod rutier se va realiza o legătură de circa 2 km pentru conectarea variantei de ocolire la autostrada Timișoara – Moravița.

Autostrada traversează râul Timiș și ROSPA0128 Lunca Timișului după care are direcție sud printre localitățile Jebel și Iosif, traversează CF920 Jebel - Liebling și DJ693B.

La intersecția autostrăzii cu DJ 693B se va amenaja descărcarea provizorie a tronsonului 1 printr-o bretea bidirecțională racordată la DJ 693B printr-un sens giratoriu.

Tronson 2

La circa 600m sud față de DJ 693B are punctul de început tronsonul 2. Racordarea provizorie la drumul județean se va realiza printr-o bretea bidirecțională racordată la DJ 693B printr-un sens giratoriu. În continuare traseul autostrăzii traversează râul Voiteg/Vana Mare și Valea Tofani. Traseul continuă pe direcția sud traversând zone deluroase cu terenuri agricole brăzdate de cursuri de apă, se intersectează cu DJ592B la vest de localitatea Folea apoi cu CF922 Reșița - Timișoara și DN58B. Trece pe la est de stația de epurare a localității Voiteg și societatea Agro Nevada, ajunge la estul localității Opațița, după care coboară spre sud prin estul localității Denta la aproximativ 130 m de zona construită continuă spre sud prin vestul loc Breștea la 200 m de zona construită/intravilan. În continuare traseul merge spre sud traversează râul Abrudeanca și continuă tot spre sud aproape paralel cu DN59 și CF922 ocolind pe la est localitatea Breștea în dreptul căreia intersectează DJ 588A, apoi se îndreaptă spre localitatea Stamora Germana.

În continuare traseul merge spre sud printre localitățile Dejan la nord est, iar la nordul localității Moravița este punctul de final al tronsonului 2.

Data fiind configurația nodului rutier Moravița (bretele de ambele părți ale autostrăzii cu sensuri giratorii pe DN 57) descărcarea se va realiza prin intermediul bretelelor nodului rutier de pe partea dreapta a autostrăzii.

Pentru situația în care execuția tronsonului 3 va fi întârziată este prevăzut un drum temporar în lungime de circa 2 km care va asigura legătura dintre nodul rutier Moravița și DN 59 în scopul utilizării actualului punct de trecere a frontierei.

Tronson 3

Punctul de început considerat este zona viitorului nod rutier amplasat în zona drumului național 57, în partea de nord-est a localității Moravița, bretele nodului rutier Moravița de pe partea stânga a autostrăzii fiind incluse în acest tronson.

Autostrada traversează DN 57 cu pasaj pe autostradă, se îndreaptă spre sud și traversează râurile Moravița și Boruga după care se va amplasa punctul de trecere a frontierei.

Traseul în plan al autostrăzii prezintă elemente geometrice corespunzătoare vitezei de proiectare de 140 km/h – conform cu prevederile Normativului PD162-2002 privind proiectarea autostrăzilor extraurbane, cu excepția primei curbe adiacente nodului rutier de la intersecția cu A1 care este proiectată pentru viteza de 100 km/h și ultimelor 2 curbe din zona punctului de trecere a frontierei

proiectate pentru viteze de 100, respectiv 80km/h.

Profilul longitudinal

Din punct de vedere geometric în profil longitudinal, autostrada este caracterizată de raze de racordare verticale concave sunt cuprinse între 15.000 m – 141.000 m, razele de racordare verticale convexe sunt cuprinse între 40.000 m – 180.000 m, având declivitate maximă de 4% și declivitate minimă de 0,3%.

Profilul transversal

- parte carosabilă (2 benzi pe sens) - $4 \times 3,75 \text{ m} = 15,00 \text{ m}$;
- banda mediană - 3,00 m;
- benzi de ghidare - $2 \times 0,50 = 1,00 \text{ m}$;
- benzi de staționare de urgență - $2 \times 2,50 = 5,00 \text{ m}$;
- acostamente - $2 \times 0,50 \text{ m} = 1,00 \text{ m}$;
- spațiu pentru parapete - $2 \times 1,70 \text{ m} = 3,40 \text{ m}$.

Bretelele bidirecționale la noduri:

- lățimea totală – 12,40 m + supralărgire;
- lățimea părții carosabile – $2 \times 3,50 + \text{supralărgire}$;
- benzi de încadrare – $2 \times 0,25 \text{ m}$;
- acostamente – $2 \times 0,75 \text{ m}$;
- spațiu pentru amplasare parapet – 1,70 m (W5).

Bretelele unidirecționale la noduri:

- lățimea totală – 9,40 m + supralărgire;
- lățimea părții carosabile – 4,00 m + supralărgire;
- benzi de încadrare – $2 \times 0,25 \text{ m}$;
- acostamente – $2 \times 0,75 \text{ m}$;
- spațiu pentru amplasare parapet – 1,70 m (W5).

DN 6 (drum european):

- lățimea părții carosabile – $2 \times 3,50 \text{ m} = 7,00 \text{ m}$;
- acostamente – $2 \times 1,50 = 3,00 \text{ m}$;
- spațiu pentru parapete - $2 \times 1,70 \text{ m} = 3,40 \text{ m}$.

Drumuri județene:

- parte carosabilă – $2 \times 3,00 \text{ m} = 6,00 \text{ m}$;
- banda de încadrare - $2 \times 0,25 \text{ m} = 0,50 \text{ m}$;
- acostamente - $2 \times 0,75 \text{ m} = 1,50 \text{ m}$;
- spațiu pentru parapete - $2 \times 1,70 \text{ m} = 3,40 \text{ m}$.

Drumuri comunale:

- parte carosabilă - $2 \times 2,75 \text{ m} = 5,50 \text{ m}$;
- acostamente - $2 \times 0,75 \text{ m} = 1,50 \text{ m}$;
- spațiu pentru parapete - $2 \times 1,70 \text{ m} = 3,40 \text{ m}$.

Structura rutieră

Structura rutiera - Au fost studiate două soluții de alcătuire a structurii rutiere:

Soluția 1:

Structură rutieră pe autostrada km 0+000 – 70+200, inclusiv pe bretelele nodurilor rutiere:

- 4 cm strat de uzură MAS 16 rul 45/80 PMB;
- 6 cm strat de legătură BAD 22,4 leg. 45/80 PMB;
- 8 cm strat de baza AB 31,5 bază 50/70;
- 18 cm strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 25 cm strat inferior de fundație din agregate naturale (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră zona mediană

- 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70;
- 14 cm strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 43 cm strat inferior de fundație din agregate naturale (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structură rutieră pe zona km 70+200 - 72+930 (zona adiacenta punctului de trecere a frontierei):

- 23 cm beton de ciment rutier BcR 5;
- 20 cm strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 20 cm strat inferior de fundație din agregate natural (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră zona mediană

- 10 cm beton de ciment C30/37;
- 13 cm strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 40 cm strat inferior de fundație din agregate naturale (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră pe DN 6

- 4 cm strat de uzura tip MAS 16 rul 45/80 PMB;
- 6 cm strat de legătura tip BAD 22.4 leg 45/80 PMB;
- 8 cm strat de baza AB 31.5 baza 50/70;
- 25 cm strat superior de fundație din agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 25 cm strat inferior de fundație din agregate natural (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră pe drumuri județene, comunale, rampele pasajelor peste autostradă:

- 4 cm beton asfaltic BA16 rul 50/70;
- 8 cm anrobat bituminos AB 31.5 rul 50/70;
- 20 cm agregate stabilizate cu lianți hidraulici;
- 20 cm agregate nelegate;
- 15 cm pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră în cadrul dotărilor pe Autostrada (locurile de parcare, zona de cântărire și drumuri din cadrul CIC, spatiilor de servicii si parcărilor):

- 22 cm beton de ciment BcR 5;
- 21 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici;
- 25 cm agregate naturale nelegate (balast);
- 20 cm strat de forma din materiale locale stabilizate cu ciment.

Soluția 2:

Structura rutieră suplă pe autostradă (partea carosabila, benzi de staționare de urgenta, benzi de accelerare - decelerare in zona nodurilor) și bretelele nodurilor pe zona km 0+000 – 70+200:

- 4 cm strat de uzură MAS 16 rul 45/80 PMB;
- 6 cm strat de legătură BAD 22,4 leg. 45/80 PMB;
- 11 cm strat de bază AB 31,5 bază 50/70;
- 20 cm strat superior de fundație din agregate naturale (piatră spartă amestec optimal);
- 25 cm strat inferior de fundație din agregate naturale (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.

Structura rutieră zonă mediană

- 4 cm strat de uzură BA 16 rul 50/70;
- 14 cm strat superior de fundație din agregate naturale (piatră spartă amestec optimal);;

- 48 cm strat inferior de fundație din agregate naturale (balast);
- 20 cm strat de formă din pământ stabilizat cu lianți hidraulici.
Structura rutieră pentru zona km 70+200 - 72+930 este aceeași ca la soluția propusă, respectiv sistem rutier rigid.
Proiectantul recomandă structura propusă în Soluția 1 – sistem rutier semirigid pentru pe zona km 0+000 – 70+200 și rigid pentru zona km 70+200 - 72+930.

Intersecții, noduri rutiere - au fost proiectate 6 noduri rutiere.

1. Nod rutier A1 Remetea Mare

Pentru asigurarea schimbului de trafic dintre autostrada Timișoara – Moravița, autostrada A1 și DN6, nod existent Remetea Mare, se reconfigurează.

Având în vedere faptul că la circa 3.5 km spre vest se află aeroportul Timișoara, dezvoltarea nodului rutier a fost propusă spre est, limita vestică a acestuia fiind breteaua existentă A1 Arad-DN6.

Noua configurație a nodului utilizează parțial din nodul existent:

- Sensul giratoriu existent de pe DN 6
- Parțial breteaua A1 Arad-DN6 care devine cu sens unic
- Pasajul care supra traversează A1 (urmând să fie extins).

Intersecția dintre A9 și DN6 va fi realizată prin denivelarea DN 6, autostrada rămânând la sol.

Viteza de proiectare pentru acest nod rutier:

- 80km/h pentru bretelele care leagă cele două autostrăzi
- 60km/h pentru bretelele care asigură legătura cu DN6.

2. Nod rutier DJ 592 Albina

Drumul județean 592 va subtraversa autostrada printr-un pasaj. Pe drumul județean se amplasează două sensuri giratorii, de fiecare parte a autostrăzii. Din aceste sensuri giratorii se dezvoltă bretelele de acces.

3. Nod rutier VO Timișoara Sud

Nodul rutier de pe autostradă va fi de tip trompetă, cu pasaj peste autostradă.

Toate bretelele sunt proiectate pentru o viteză de 80km/h, cu excepția bretelei care asigură relația bretea legătura VO - A9 Timișoara care este proiectată pentru o viteză de 60km/h. Reducerea vitezei este determinată de spațiul dintre autostradă și digul râului Timiș (care reprezintă și limita ariei naturale protejate SCI Lunca Timișului) care permite o rază de 250m.

Drumul de legătura VO – A9 Moravița va avea câte două benzi de circulație pe sens.

4. Nod rutier DN 59 Pădureni

Pentru realizarea acestuia este necesară asigurarea unui drum de legătură cu DN 59, la sudul localității Sag, între ariile naturale protejate ROSCI0109 Lunca Timișului / ROSPA0128 Lunca Timișului (cele două arii naturale se suprapun) și localitatea Pădureni, în lungime de circa 5,5 km. Distanța minimă la care se va amplasa drumul de legătură față de ariile protejate este de 450m.

Nodul rutier proiectat este de tip 'trompetă' și asigură o viteză de proiectare de 80km/h cu excepția bretelelor DN59-A9 Timișoara și A9 Timișoara-DN69 care sunt proiectate pentru viteza de 60km/h, pe aceste două bretele traficul fiind foarte redus.

5. Nod rutier DN 58B Voiteg

Nodul rutier proiectat este de tip 'trompetă' și asigură o viteză de proiectare de 60km/h.

6. Nod rutier DN 57 Moravița

Intersecția cu DN 57 (Moravița/DN59 – Oravița – Moldova Nouă – Orșova/DN6) se află la circa 2.2 km de granița cu Serbia.

Autostrada va supra traversa DN 57 (pentru a nu afecta podul existent pe DN57 peste râul Moravița), iar pe drumul național se amplasează două sensuri giratorii, de fiecare parte a autostrăzii, cu raza interioară de 20m. Din aceste sensuri giratorii se dezvoltă bretelele de acces.

Amenajarea nodul rutier este realizată în totalitate pe partea nordică a drumului național pentru a nu interfera cu noul punct de trecere a frontierei. Viteza de proiectare a bretelelor este de 60km/h.

Lucrări poduri, pasaje și viaducte

Structurile sunt proiectate pentru o durată de viață de 120 ani, dimensionate în conformitate cu standardele EUROCODE, pentru convoaiele de calcul LM1, LM2 (conform SR EN 1991-2:2004 - Acțiuni din trafic la poduri).

Centralizator poduri, pasaje.

Nr. Crt.	Denumire	Km structura	Ls (m)	
1.	Pasaj pe Autostrada km 0+433 peste CF 100 București Jimbolia, 2x51	0+433	158.94	Tronson 1
2.	Pod pe Autostrada km 1+502 peste Raul Gherteamos, 35+50+35	1+502	134.37	
3.	Pod pe Autostrada km 2+080 peste Raul Bega, 3x40	2+080	131.75	
4.	Pod pe Autostrada km 10+620 peste canal / pârâul Hodos, 1x40	10+620	52.92	
5.	Pod pe Autostrada km 10+768 peste canal / pârâul Hodos, 1x40	10+768	52.92	
6.	Pasaj pe Autostrada km 13+490 peste DJ592, 1x12	13+490	75.40	
7.	Pasaj pe Autostrada km 17+730 peste CF 125 Timișoara – Buzias, 24+2x36+24	17+730	132.30	
8.	Pod pe Autostrada km 24+244 peste Raul Timiș, 4x40+65+130+65+10x40+35+50+70+50+35+2x40	24+244	1152.92	
9.	Pasaj pe Autostrada Km 34+982 peste CF 127 Liebling-Jebel Si DJ693B, 54+3x70+50	34+982	330.90	
10.	Pod pe Autostrada km 36+482 peste Paraul Vina Mare, 1x12	36+482	12.00	Tronson 2
11.	Pod pe Autostrada km 38+140 peste Paraul Valea Tofani (Lanca Birda), 1x12	38+140	12.00	
12.	Pod pe Autostrada km 40+939 peste Paraul Folea, 2x50	40+939	114.40	
13.	Pod pe Autostrada km 46+740 peste canal, 1x21	46+740	27.55	
14.	Pasaj pe Autostrada km 47+830 peste CF 124 Timisoara-Resita si DN 58B, 9x40+3x36+2x40	47+830	560.33	
15.	Pasaj pe Autostrada km 52+050 peste DC 172, 1x12	52+050	12.00	
16.	Pod pe Autostrada km 52+464 peste Paraul Birdanca, 1x50	52+464	80.92	
17.	Pod pe Autostrada km 57+090	57+090	250.32	

	peste Raul Barzava, 50+2x70+50	0		
18.	Pasaj pe Autostrada km 57+280 peste DJ 588A, 1x12	57+280	12.00	
19.	Pod pe Autostrada km 59+073 peste Valea Rovinita / canal, 1x12	59+073	12.00	
20.	Pasaj pe Autostrada km 68+245 peste DC 181, 1x12	68+245	12.00	
21.	Pasaj pe autostrada km 70+154 peste DN 57,24+36+24m	70+154	101.64	Tronson 3
22.	Pod pe autostrada km 70+720 peste vale si Râul Moravița, 3x40m	70+720	132.48	
23.	Pod pe autostrada km 71+649 peste vale si Râul Boruga, 20+3x30+20	71+649	141.24	
24.	Pasaj pe drum de intoarcere PTF, 1x12	71+840	49.50	

Structuri pe alte drumuri

Nr. Crt.	Denumire	Km structura	Ls (m)	
1.	Pasaj pe Bretea (1) A9 Moravita - A1 Arad km 0+985 peste Bretea (4) DN6-A1 Lugoj si peste A1, 52.50+60+57.50+38.50	0+985	219.00	Tronson 1
2.	Pasaj pe Bretea (0) A1 Lugoj - A9 Moravita km 1+309 peste bretea (1) A9 Moravita - A1 Arad, 1x12	1+309	12.00	
3.	Pasaj pe Bretea (0) A1 Lugoj - A9 Moravita km 1+176 peste bretea (3) A1 Arad - A9 Moravita, 1x12	1+176	12.00	
4.	Pasaj pe Bretea (6) DN6-A1 Arad km 0+458 peste Bretea (0) A1 Lugoj - A9 Moravita si (3) A1 Arad - A9 Moravita	0+458	47.00	
5.	Pasaj pe Bretea (9) DN6 - A9 Moravita km 0+370 peste CF 100 Bucuresti Jimbolia, 65+130+65	0+370	318.90	
6.	Pasaj pe DN6/E70 km 540+400 peste Bretea 0 si Bretea 1 Nod Remetea Mare km 0+073, 3x40	0+073	136.54	
7.	Pasaj pe DJ609F peste Autostrada km 5+383, 1x40	5+383	47.00	
8.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 8+823, 1x40	8+823	47.00	
9.	Pasaj pe drum local peste Autostrada	11+650	47.00	

	km 11+650, 1x40			
10.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 15+140, 1x40	15+140	47.00	
11.	Pasaj pe bretea nod rutier VO Timisoara Sud peste Autostrada, 3x40	21+945	136.55	
12.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 27+896, 1x40	27+896	47.00	
13.	Pod pe drum de legatura DN59-A9 (nod rutier Padureni) km 2+438 peste Raul Timisul Mort, 24+36+24	2+438	96.32	
14.	Pasaj pe Bretea 4 Nod Padureni peste Autostrada km 31+650, 1x40	31+650	47.00	
15.	Pasaj pe DJ592B peste Autostrada km 43+160, 1x40	43+160	47.00	Tronson 2
16.	Pasaj pe Bretea 1 Nod rutier Voiteg peste Autostrada km 50+595, 1x40	50+595	47.00	
17.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 52+740, 1x40	52+740	47.00	
18.	Pasaj pe DC177 peste Autostrada km 59+315, 1x40	59+315	47.00	
19.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 62+085, 1x40	62+085	47.00	
20.	Pasaj pe drum local peste Autostrada km 64+070, 1x40	64+070	47.00	
21.	Pasaj pe DC181 peste Autostrada km 67+410, 1x40	67+410	47.00	
22.	Pod pe drum temporar km 0+943 peste Raul Moravita, 3x40	0+943	134.00	

Lucrări de consolidare

Pentru asigurarea unei curgeri hidraulice optime a apei pe sub poduri, dar și pentru protejarea rambleului autostrăzii, atunci când este în contact cu ape curgătoare sau ape stătătoare, se impune construirea unor lucrări hidrotehnice.

Lucrări hidrotehnice

Traseul autostrăzii traversează sau se desfășoară de-a lungul mai multor cursuri de apă, fiind necesare lucrări hidrotehnice. Principalele lucrări hidrotehnice sunt: **Protecții taluze** - pereu din dale de beton turnate pe loc; pentru protejarea rambleului drumului la nivele cu asigurarea de calcul de 2%, atunci când drumul este situat în albia majora a râului, s-a prevăzut un pereu din dale de beton turnate pe loc armate cu plasă sudată de 15 cm grosime. Acesta se sprijină la baza pe grinzi din beton;

Recalibrarea albiei - este necesară pe zonele unde au fost prevăzute lucrări de apărări de mal ale albiei cursurilor de apă precum și în zona podurilor, unde prin realizarea lucrărilor, s-ar diminua secțiunea de scurgere.

În aceste condiții pe aceste zone este necesară o recalibrare a albiei care constă în realizarea secțiunii necesare scurgerii debitului de calcul.

Recalibrare/relocare canale ANIF – în cadrul proiectului sunt prevăzute 97 de

relocări locale ale canalelor administrate de ANIF – Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Timiș. În aceste zone canalele vor fi recalibrate, iar noua secțiune va respecta elementele geometrice și hidraulice indicate de către administratorul acestora.

Lucrări pentru protecția mediului:

Lucrări pentru protecția apei și solului: constau în construcții pentru epurarea apelor meteorice separatoare de hidrocarburi, bazine de sedimentare și bazine de retenție. Sunt prevăzute 671 separatoare de hidrocarburi și 57 bazine de retenție.

Panouri fonoabsorbante și anticoliziune: Pentru protecția împotriva zgomotului produs de traficul rutier și pentru protecția pasărilor, au fost prevăzute sectoare semnificative de panouri fonoabsorbante, în lungime de 18362 m și panouri anticoliziune în lungime de 1980 m.

Amenajare peisagistică : acoperirea cu pământ a pantelor neexpuse ale debleurilor și terasamentelor și plantarea de ierburi și arbuști; înierbări; refacerea cadrului natural; plantarea de arbuști în cadrul dotărilor autostrăzii (CIC, parcare de scurta durată și spații de servicii); amenajare peisagistică a sensurilor giratorii din cadrul nodurilor rutiere. Toate speciile de plante utilizate în scopul amenajării peisagistice vor fi caracteristice zonei.

Împrejmuire autostradă : Pentru a evita accesul în autostradă, pe toată lungimea acesteia a fost prevăzută împrejmuire realizată din plasă de sârmă galvanizată sau tratată împotriva coroziunii.

Înălțimea gardului propus pentru autostrada este de 2 metri, având în vedere prezența în zona proiectului a speciilor de faună de dimensiuni mari.

A fost obținut Acordul de mediu nr. 3/28.03.2024 emis Agenția de Protecția Mediului Timiș.

Colectarea și evacuarea apelor pluviale

Colectarea apelor pluviale de pe platforma autostrăzii se realizează prin:

- rigole de acostament pe întreaga lungime a autostrăzii (cu excepția zonelor exterioare ale curbilor amenajate);
- casiuri de descărcare a rigolelor de acostament;
- rigole pereate în zona mediană a autostrăzii în cazul curbilor amenajate;
- șanțuri cu secțiune pereată la marginea amprizei;
- rigole pereate pe banchetele taluzurilor de rambleu cu înălțimi mai mari de 6m;
- 57 bazine de retenție;
- podețe casetate și dalate pe autostradă: 111 podețe cu lumina de 2m și 34 podețe cu deschiderea de 5m;
- podețe casetate și dalate pe noduri rutiere, restabiliri, drum temporar: 75 podețe cu lumina de 2m și 7 podețe cu deschiderea de 5m;
- 509 podețe tubulare pe drumuri de întreținere și restabiliri drumuri locale.

În vederea drenării și evacuării apelor din sistemul rutier, s-a prevăzut prelungirea stratului granular până la marginea platformei pentru a permite apelor infiltrate în fundație descărcarea pe taluzuri sau în dispozitivele de scurgere din lungul autostrăzii.

La baza taluzurilor de rambleu se vor executa șanțuri trapezoidale, din beton, pentru colectarea apelor pluviale din zona autostrăzii, pe întreaga lungime a autostrăzii (stânga și dreapta).

Apele de pe platforma autostrăzii vor fi colectate prin rigole de acostament din beton și descărcate pe taluz, în șanțuri, prin casiuri amplasate conform calculului de capacitate hidraulică a rigolei.

Dotări:

Nr. Crt.	Denumire	Km	
1	Parcare de scurtă durată	26+700	Tronson 1

2	Centru de Întreținere și Coordonare (CIC)	VO Timișoara Sud	
3	Spațiu de Serviciu Tip S3	38+700	Tronson 2
4	Parcare de scurtă durată	53+500	
5	Centru de Întreținere și Coordonare (CIC)	70+300	
6	Punct control trecere frontiera	72	Tronson 3

Centre de Intretinere și Coordonare (CIC)

1. Centru de Întreținere și Coordonare (CIC) VO Timisoara Sud si km 70+300

Centrul de Întreținere și Coordonare va fi compus din urmatoarele:

- Clădire operațională P+1E;
- Garaj autoutilitare;
- Rezervoare carburanți supraterane;
- Împrejmuire zonă de protecție sanitară;
- Rezervor apă cu grup de pompare;
- Puț forat;
- Rampă de spalare;
- Cabină poartă;
- Bazin etanș vidanjabil;
- Rezervor colectare ape epurate;
- Separatoare de nămol și hidrocarburi;
- Stație de pompare ape pluviale;
- Instalație preparare clorură de calciu (CaCl₂ (siloz, rezervor, bazin amestec);
- Platforme exterioare pentru depozitare materiale;
- Cămin alimentare mașini pompieri;
- Porți metalice;
- Împrejmuiri cu gard din plasă de sârmă;
- Post trafo și racord electric;
- Platformă depozitare deșeuri;
- Grup electrogen;
- Parcare acoperită pentru automobile cu capacitatea de 12 locuri;
- Parcare autoturisme electrice acoperită cu capacitatea de 6 locuri.

Spații de servicii (tip S3) km 38+700

Spațiul pentru servicii tip S3 are ca scop parcare și staționarea de lungă durată având ca dotări în plus față de parcare de scurtă durată o stație de alimentare cu combustibili, un spațiu comercial, un restaurant, un punct sanitar, un autoservice și spații pentru cazare (motel sau hotel). Fiecare spațiu de servicii de tip S3 va avea în dotare următoarele:

- Grup sanitar public;
- Bazin etanș vidanjabil;
- Stație de pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- Împrejmuire exterioară;
- Mese acoperite;
- Spații de protecție;
- Post trafo;
- Împrejmuire puț forat;
- Rezervor de apă cu grup de pompare;
- Platformă containere ecologice;
- Parcare autoturisme - 87 locuri + 7 locuri în benzinărie;
- Parcare autoturisme electrice - 6 locuri;
- Parcare autocare - 6 locuri;

- Parcare autovehicule grele - 42 locuri;
- Parcare pentru persoane cu dizabilități - 5 locuri;
- Spațiu rezervat benzinărie;
- Spațiu rezervat comerț + alimentație publică;
- Spațiu rezervat autoservice;
- Spațiu rezervat restaurant;
- Spațiu rezervat clădire socială (magazin, punct sanitar);
- Spațiu rezervat hotel sau motel;
- Alveola întreținere echipamente;
- Zonă rezervată pentru stație epurare și pompare concesionari.

Parcări de scurtă durată km 26+700 și km 53+500

Parcarea de scurtă durată este un spațiu separat fizic de autostradă, care permite utilizatorilor oprirea atunci când au nevoie de odihnă și relaxare. Este recomandat ca aceste zone să ofere o schimbare față de monotonia autostrăzii, în puncte de belvedere.

Platforma parcării propriu-zise are o zonă de protecție de min. 10 m lățime de la marginea carosabilului autostrăzii. Fiecare platformă de parcare va fi amenajată atât pentru vehicule grele cât și pentru autoturisme.

Accesul înspre și dinspre platforma de parcare se va face numai pe bretele speciale de intrare și ieșire, astfel încât vehiculele să reintre în trafic în deplină siguranță.

Aceste parcări de scurtă durată se amplasează în lungul autostrăzii, în principiu atât pe partea dreaptă cât și pe partea stângă, simetric față de axul autostrăzii, conform planurilor de situație ale autostrăzii.

Fiecare amplasament stânga sau dreapta conține:

- Grup sanitar public;
- Puț forat;
- Bazin etanș vidanjabil;
- Stație pompare ape pluviale și rezervor tampon;
- Platformă de cântărire;
- Împrejmuire exterioară din panouri de plasă de sârmă;
- Mese acoperite;
- Spații protecție;
- Post trafo;
- Împrejmuire puț forat;
- Rezervor apă cu grup de pompare;
- Platformă de depozitare deșeuri;
- Parcare autoturisme - 29 locuri;
- Parcare autoturisme electrice - 6 locuri;
- Parcare autocare - 2 locuri;
- Parcare autovehicule grele - 15 locuri;
- Parcare pentru persoane cu dizabilități - 4 locuri.
- Structura rutiera pentru locurile de parcare, zona de cântărire și drumuri din cadrul CIC, spațiilor de servicii și parcarilor:
 - 22 cm beton de ciment BcR 5
 - 21 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici
 - 25 cm agregate naturale nelegate (balast)
 - 20 cm strat de forma din materiale locale stabilizate cu ciment

Punct de control la trecerea frontierei

Punctul de Trecere al Frontierei cu o suprafață de aproximativ 333424 mp, va fi amplasat, la km 72 la capătul Autostrăzii Timișoara – Moravița, în apropierea localității Moravița, județul Timiș, pe direcția de intrare și pe direcția de ieșire din țară, fluxurile fiind separate printr-un gard de protecție, realizat din segmente demontabile.

Întregul amplasament al Punctului de Trecere al Frontierei, va fi realizat împreună cu țara vecină, Serbia, pe teritoriul României. Această soluție va

permite ca cele două state vecine să poată efectua controlul de graniță terestra atât pentru Poliția de Frontieră română cât și cea sârbă precum și de Instituțiile vamale române și sârbe. De asemenea în aceste punct de frontieră sunt dezvoltate facilități de control sanitar veterinar, fitosanitar cât și uman pentru ambele state având funcțiuni similare pentru partea română la intrare în România cât și pentru partea sârbă la intrarea în Serbia.

Pe fluxul de intrare în România, autoturismele care vin din Serbia vor trece mai întâi prin linia de control a autorităților sârbești, prin benzile alocate controlului autoturismelor și autocarelor, precum și prin benzile alocate controlului autovehiculelor grele de transport. Atât Poliția Sârbă cât și Vama Sârbă vor face controlul acestor autovehicule în conformitate cu legislația națională și cea internațională, la trecerea frontierei de stat.

Pentru autoturisme, după efectuarea controlului la ieșirea din Serbia, acestea vor fi direcționate, în circa 240 de m, pe culoarele de circulație dedicate, spre linia de control a statului român. În aceasta linie, atât Poliția Română cât și Vama Română vor face controlul acestor vehicule în conformitate cu legislația națională și cea internațională, la trecerea frontierei de stat.

Pentru autovehiculele grele de transport, după ieșirea din linia de control a părții sârbe, acestea vor fi ghidate printr-o bandă specială către zona de cântărire dinamică, unde vor fi taxate de către Agenția de Control și Încasare din cadrul CNAIR.

După aceasta, autovehiculele grele ce transporta animale sau marfă alimentară perisabilă se vor îndrepta către punctele de verificare sanitar veterinară și fitosanitară, pentru obținerea autorizației de import a animalelor vii sau alimente de origine animală.

Autovehiculele grele de transport care nu transportă animale vii sau alimente perisabile de origine animală, pot trece către linia de control a părții române, dacă nu au fost descoperite cu probleme. Cele care sunt depistate cu probleme vor aștepta în parcare destinată, până la remedierea problemelor descoperite în cadrul controlului. O parte din acestea care par a fi suspecte, vor fi direcționate către scanarea cu raze X în spațiul special amenajat în care se afla aparatul mobil ROBOSCAN, care scanează întregul autovehicul greu. După verificarea aceasta, în cazul în care nu a fost descoperit la scanare nimic suspect, acestea își pot continua drumul către linia de control al părții române.

În final după ajungerea în linia de control a părții române autovehiculele grele mai sunt odată verificate amănunțit iar dacă există suspiciuni, unele dintre acestea pot fi trimise către Terminalul Hala de control al autovehiculelor grele unde se va descărca întreaga marfă și unde care se pot dezambla părți ale acestor autovehicule pentru un control fizic amănunțit.

În situația în care un astfel de autovehicul este descoperit ca nu corespunde controlului amănunțit, operatorii vamali împreună cu poliția de frontieră română au dreptul să întoarcă acest autovehicul către țară de proveniență.

Pe fluxul de ieșire din România, autoturismele care vor să meargă către Serbia vor trece mai întâi prin linia de control a autorităților române, prin benzile alocate controlului autoturismelor și autocarelor, precum și prin benzile alocate controlului autovehiculelor grele de transport. Atât Poliția Română cât și Vama Română vor face controlul acestor vehicule în conformitate cu legislația națională și cea internațională, la trecerea frontierei de stat.

Pentru autoturisme, după efectuarea controlului la ieșirea din România, acestea vor fi direcționate, în circa 240 de m, pe culoarele de circulație dedicate, spre linia de control a statului sârb. În această linie, atât Poliția sârbă cât și Vama sârbă vor face controlul acestor vehicule în conformitate cu legislația națională și cea internațională, la trecerea frontierei de stat.

Pentru autovehiculele grele de transport, după ieșirea din autostradă, acestea vor fi ghidate printr-o bandă specială către zona de cântărire dinamică, unde vor fi taxate de către Agenția de Control și Încasare din cadrul CNAIR.

După aceasta, autovehiculele grele, pot să parcheze în parcarea amenajată lor sau pot merge direct către linia de control al trecerii de frontieră, ieșirea din România.

După verificare, acestea vor fi direcționate, în circa 240 de m, pe culoarele de circulație dedicate, spre linia de control a statului sârb. În această linie, atât Poliția Sârbă cât și Vama sârbă vor face controlul acestor vehicule în conformitate cu legislația națională și cea internațională, la trecerea frontierei de stat.

Pentru autovehiculele grele de transport, după ieșirea din linia de control a părții sârbe, acestea vor fi ghidate printr-o bandă specială către zona de cântărire static de către organele de control ale statului sârb.

După aceasta, autovehiculele grele ce transporta animale sau marfă alimentară perisabilă se vor îndrepta către punctele de verificare sanitară veterinară și fitosanitară, pentru obținerea autorizației de import a animalelor vii sau alimente de origine animală.

Autovehiculele grele de transport care nu transportă animale vii sau alimente perisabile de origine animală, pot trece liber, putând intra în spațiul teritorial al Serbiei, dacă nu au fost descoperite cu probleme. Cele care sunt depistate cu probleme vor aștepta în parcarea destinată, până la remedierea problemelor descoperite în cadrul controlului. O parte din acestea care par a fi suspecte, vor fi direcționate către scanarea cu raze X în spațiul special amenajat în care se află aparatul mobil ROBOSCAN, care scanează întregul autovehicul greu. După verificarea aceasta, în cazul în care nu a fost descoperit la scanare nimic suspect, acestea își pot continua drumul către Serbia.

Astfel autovehiculele grele la care au existat suspiciuni, pot fi trimise către Terminalul Hala de control al autovehiculelor grele unde se va descărca întreaga marfă și în care se pot dezambla părți ale acestor autovehicule pentru un control fizic amănunțit.

În situația în care un astfel de autovehicul este descoperit ca nu corespunde controlului amănunțit, operatorii vamali împreună cu poliția de frontieră sârbă au dreptul să întoarcă acest autovehicul către țara de proveniență.

Întregul perimetru de aproximativ 5 253 de metri liniari ai Punctului de Trecere al Frontierei va fi împrejmuit cu un gard securizat având sistem de supraveghere video cu infraroșu și senzori de mișcare și înălțime de 2,20 m.

În cadrul Punctului de Trecere al Frontierei Moravița, vor fi locații special amenajate implementării ulterioare a sistemului fix de detecție al materialelor nucleare și radioactive (NSDD), sub forma de Gate-uri (porți) atât pe fluxul de intrare în țara dinspre Serbia cât și pe fluxul de ieșire din țară, către Serbia. De aceeași facilitate va beneficia și partea sârbă, la intrare și ieșire din țară.

Construcții:

- Clădire grup sanitar public
- Clădirea Poliției de Frontieră și Vama
- Containere cabina control CNAIR
- Containere cabina control trecerea frontierei
- Copertina pentru zona cabinelor control trecerea frontierei-autoturisme și autobuze/autocare
- Copertina pentru zona cabinelor control trecerea frontierei-autovehicule grele (TIR)
- Containere birouri și taxare cântar
- Containere W.C. pentru birouri și taxare cântar
- Copertina pentru zona de cântărire
- Cabina comercializare ROVINIETE
- Pasarela circulabilă verificare TIR
- Hala Terminal inspecție autobuze/autocare
- Hala Terminal inspecție autovehicule grele
- Centru Fitosanitar

- Clădire administrativă birouri PIF D.S.V.S.A.
- Hala inspecție – depozitare PIF D.S.V.S.A.
- Clădire Anexa și Hală adăpost animale PIF D.S.V.S.A.
- Container WC PUBLIC PIF – D.S.V.S.A.
- Containere cabine comisionari vamali
- Containere control sanitar uman
- Structura rutieră pentru locurile de parcare, zona de cântărire și drumuri din cadrul punctului:
- 22 cm beton de ciment BcR 5
- 21 cm agregate naturale stabilizate cu lianți hidraulici
- 25 cm agregate natural nelegate (balast)
- 20 cm strat de forma din materiale locale stabilizate cu ciment

Siguranța circulației

Atât pe autostrada cât și pe bretelele nodurilor rutiere au fost prevăzute parapete de protecție H1, H2 sau H3, în funcție de înălțimea taluzurilor. Parapete de protecție H4b se va amplasa pe câte 25m în zona adiacentă podurilor și pasajelor.

Fâșia destinată parapetului are o lățime de lucru de 1.70m, W5 conform AND 593-2012. Pentru separarea sensurilor se vor amplasa două rânduri de parapete metalic.

În unghiurile generate între bretele și partea carosabilă a autostrăzii sunt amplasați atenuatori de soc care corespund prevederilor SR EN 1317-3/2011, cu nivelul de protecție pentru viteza de 110 km/h. Pe bretelele nodurilor rutiere atenuatorii de soc vor avea nivel de protecție de 80km/h.

În vederea siguranței circulației au fost prevăzute semnalizările și marcajele necesare în conformitate cu SR 1848-2.

Marcajele rutiere

Semnalizarea rutieră verticală conține următoarele elemente:

- indicatoare de avertizare
- indicatoare de reglementare
- indicatoare de orientare și informare
- indicatoare de interzicere
- indicatoare adiționale

Formatele indicatoarelor rutiere sunt reglementate prin Standardul român SR 1848-2-2011 „Semnalizare Rutiera. Indicatoare și mijloace de semnalizare rutieră. Partea 2: Condiții tehnice”, funcție de categoria drumului, după cum urmează:

- indicatoare foarte mari – pe autostrăzi și unele trasee de drumuri „E”, stabilite de către administratorul drumului
- indicatoare mari – pe restul drumurilor naționale;
- indicatoare normale – pe drumuri județene, comunale, străzi, pe drumuri private deschise circulației publice și pe unele drumuri vicinale cu trafic mai important.

Pentru bretelele nodurilor rutiere se utilizează indicatoare rutiere de format mare. Indicatoarele rutiere pentru autostradă și bretelele nodurilor rutiere se vor confecționa cu folie clasa III – Diamond Grade, iar cele care se amplasează pe drumurile naționale cu folie clasa II – High Intensity.

Pe autostrăzi semnalizarea rutieră de orientare în zona nodurilor rutiere se va realiza pe console și portale.

Acolo unde din cauze obiective, indicatoarele de orientare, nu se pot monta la distanțele din normative, acestea vor fi reamplasate în așa fel încât să fie cât mai bine văzute de către participanții la trafic.

Portalele și consolele se vor achiziționa cu contur închis, vor fi protejate prin zincare având în vedere întreținerea și protecția anticorozivă.

Pentru o percepție cu ușurință a mesajului de pe panourile de orientare, înscrisurile se vor realiza cu o înălțime a literelor de 300mm, pentru indicatoarele care se vor monta pe portale și console.

Semnalizarea orizontală se va realiza în conformitate cu Acordul european privind marcajele rutiere pentru completarea „Convenției asupra semnalizării rutiere” (1 mai 1971) și Standardul român SR 1848-7/2015 „Semnalizare rutieră. Marcaje rutiere”.

În funcție de locația unde aceasta se aplica și de rolul marcajului în ghidarea traficului, vor fi prevăzute câteva tipuri de marcaj:

- marcaje longitudinale
- marcaje de delimitare a părții carosabile
- marcaje transversale
- marcaje diverse
- marcaje laterale

Marcajele rutiere pe autostrada se vor realiza utilizând materiale cu durată lungă de viață, respectiv doi componenți sau termoplastici.

Marcajul lateral de delimitarea benzii de circulație de bandă de urgență se realizează profilat pentru asigurarea efectului rezonator, fiind aplicat într-o singură trecere, cu o înălțime a stratului de bază de 3mm și o înălțime a elementelor rezonatoare de 6mm.

Marcajul lateral se va întrerupe din 10,00m în 10,00m, pe câte 5,00cm, pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale, evitându-se astfel apariția acvaplanării.

Distanța dintre două elemente rezonatoare succesive va fi de circa 150mm iar lungimea elementului rezonator va fi de circa 50mm.

Pentru siguranța traficului, proiectul va include parapete de siguranță precum și parapete pietonale.

Materializarea sistemului de organizare și desfășurare a circulației prin indicatoare și marcaje a urmărit mărirea gradului de siguranță și fluenta pe întreaga rețea de drumuri care intră în sistem și permite tuturor celor care circulă pe aceste drumuri să se orienteze pentru a se înscrie din timp pe direcția dorită, eliminându-se astfel confuziile, manevrele greșite, parcursuri suplimentare și chiar blocaje.

Sistemul de semnalizare și marcaje a fost proiectat atât pe autostradă cât și pe drumurile de categorie inferioară care vor intersecta autostrada precum și rețeaua rutieră din culoarul unde s-a proiectat semnalizarea rutieră pentru orientarea către autostradă. Aceasta s-a făcut în conformitate cu AND 604-2012- Ghidul pentru planificarea și proiectarea semnalizării rutiere și informare pentru asigurarea continuității, uniformității și cognoscibilității acestora.

Sistemul de dirijare a circulației pe autostradă și drumurile adiacente a fost completat, coordonat și armonizat cu semnalizarea verticală (indicatoare de circulație de avertizare, de obligativitate, de informare și orientare, adiționale la indicatoare, etc.). Pe traseul autostrăzii cât și pe drumurile destinate traficului internațional s-a prevăzut indicatoare de mari dimensiuni. S-a prevăzut ca indicatoarele să fie amplasate la distanța suficientă de obiectivul care este semnalat pentru a permite conducătorului auto să efectueze în condiții de securitate manevrele necesare.

Indicatoarele de circulație sunt susținute de stâlpi metalici, portale sau console.

A) Tip folie reflectorizantă
Folia reflectorizantă folosită în proiect va fi de clasa III (tip Diamond Grade), pentru semnalizarea de pe autostradă și nodurile rutiere, și de clasa II (tip High Intensity) pentru cea de pe drumurile naționale.

B) Tip de panouri suport pentru indicatoare
Panourile suport pentru indicatoare se execută din tabla de aluminiu de 2 mm, executate cu dubla bordurare pe întregul contur și colțuri rotunjite, în conformitate cu prevederile SR 1848-2011 secțiunile 1 și 2 și SR 12899.

C) Stâlpi cu diferite profiluri pentru indicatoare rutiere

Suportul indicatoarelor rutiere care se vor monta în consolă, se va realiza din de aluminiu deoarece asigură o durată de viață de minimum 10 ani, iar indicatoarele care vor fi montate pe stâlpi vor fi executate din tabla zincată. Acolo unde sunt prevăzute console sau portaluri/semi portaluri, trebuie sa se asigure un gabarit de trecere de 5,5 m, măsurat de la cota din axul drumului la limita inferioara a indicatorului.

Pentru asigurarea unei rezistente mecanice superioare a structurii metalice, stâlpii indicatoarelor și a consolelor se vor realiza dintr-o singură bucată, fără înădiri ale secțiunii.

Indicatoarele rutiere vor conține doar informații esențiale și clare astfel încât conducătorul auto sa le perceapă dintr-o privire pentru a evita abaterea acestuia de la trafic.

D)Structuri metalice complexe- -console si portaluri/semi-portaluri

Acolo unde proiectul o prevede, indicatoarele rutiere vor fi suspendate deasupra căii de rulare, prin montajul pe console sau portaluri/semi portaluri. Un semi-portal este o structură tip portal care subîntinde doar un sens de deplasare al autostrăzii(are un picior de sprijin în zona mediană, celălalt în acostament/taluz lateral) și este folosită doar pentru semnalizarea verticală a aceluiași sens de deplasare. Prin comparație, un portal are o deschidere ce cuprinde ambele sensuri de deplasare pe autostradă și va putea folosit pentru susținerea de indicatoare pentru ambele direcții de mers.

Iluminatul public

Conform normativului de proiectare NP-062-02 și standardelor aplicabile SR-EN 40-1- 1994 si SR-EN 40-2-2006, au fost iluminate nodurile, intersecțiile și structurile cu o lungime mai mare de 100 m, parcările de scurtă durată, spațiile de servicii și Centrele de Întreținere. Iluminatul clădirilor (interior și exterior) se realizează cu sisteme inteligente.

Stâlpii de iluminat se protejează cu parapet, iar la amplasarea lor în teren se va avea în vedere ca aceștia să nu obtureze vizibilitatea asupra indicatoarelor rutiere.

Sistemul de monitorizare a traficului (ITS)

Pentru Sistemul ITS ce va fi implementat pe Autostrada Timișoara - Moravița au fost prevăzute subsistemele necesare pentru realizarea serviciilor descrise mai jos:

- Servicii de informare privind evenimentele în timp real și avertizări;
- Servicii de informare privind condițiile de trafic;
- Servicii de informare privind limitele de viteză;
- Servicii de informare asupra timpului de călătorie;
- Servicii de control al respectării legislației privind viteza;
- Servicii de avertizare asupra evenimentelor rutiere;
- Servicii pentru managementul strategic al traficului pe coridoare;
- Servicii de management al incidentelor rutiere;
- Servicii privind reglementările transporturilor speciale și de mărfuri periculoase;
- Servicii de informare și management a parcărilor pentru vehicule de transport marfă;
- Servicii de taxare și control al accesului pe autostrada;
- Servicii de monitorizare și control a greutateii și gabaritului vehiculelor;
- Servicii de monitorizare, siguranță și securizare a infrastructurii.

În vederea asigurării serviciilor menționate mai înainte au fost prevăzute următoarele subsisteme:

- Subsistemul de contorizare și clasificare a vehiculelor CS în vederea determinării numărului de vehicule pe categorii (8+1 clase) pe fiecare segment al autostrăzii cu ajutorul detectorilor inductivi;

	<ul style="list-style-type: none"> - Subsistemul de monitorizare a traficului - VEH în vederea detectării vehiculelor utilizând tehnologia video; - Subsistemul de monitorizare a condițiilor meteo – METEO compus din stații meteo complete și senzori meteo instalați pe stâlpi și la nivelul suprafeței de rulare (senzorii de polei); - Subsistemul de monitorizare video – CCTV cu ajutorul camerelor fixe și mobile (PTZ); - Subsistemul de recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare și monitorizare/penalizare rovinetă cu ajutorul camerelor video ANPR; - Puncte de concentrare – PC/INFRA. în care vor fi montate echipamentele necesare diferitelor subsisteme. Punctele de concentrare sunt amplasate în directă corelare cu poziția echipamentelor pe traseu, poziția acestora fiind prezentată în planul de situație. - Subsistemul de securitate – INFRA în fiecare punct de concentrare pentru monitorizarea și asigurarea echipamentelor împotriva actelor de vandalism; - Subsistem de cântărire dinamică a autovehiculelor - WIM - Subsistemul de informare cu panouri cu LED - VMS - Subsistem detecție incidente - AID - Subsistem detecție viteza autovehicule - SPEED - Canalizație electrică și rețea de comunicație prin fibră optică care asigură conectarea tuturor echipamentelor în vederea coordonării acestora dintr-un Centru de Monitorizare. <p>Mutări și protejări de instalații</p> <p>În cadrul proiectului au fost identificate rețelele de utilități în culoarul traseelor drumului nou proiectat care se vor muta/proteja:</p> <p>rețele electrice (0,4kV, 20kV, 110kV, 220kV și 400 kV) – în vederea asigurării condițiilor de coexistență se vor demola stâlpi și amplasa stâlpi noi rețele de telecomunicații - se realiza local un nou traseu de canalizație care va fi protejat pe zonele de traversare ale drumurilor rețele de apa și canalizare – se vor devia local conductele care va fi protejate pe zonele de traversare ale drumurilor rețele gaze – se vor reloca conductele de transport gaze naturale, cu protejarea acestora pe zonele de traversare ale drumurilor.</p>
3. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea 3. Impactul socio-economic al proiectului de act normativ

1. Impactul macroeconomic	Realizarea autostrăzii conduce la scoaterea traficului greu și de pe DN 59, asigurând: <ul style="list-style-type: none"> - dezvoltarea infrastructurii rutiere de transport; - reducerea timpilor de parcurs; - reducerea costului accidentelor; - reducerea costului pentru prevenirea poluării mediului.
1.1. Impactul asupra mediului concurențial și domeniului ajutoarelor de stat	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.
2. Impactul asupra mediului de afaceri	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu are impact în acest domeniu.
2.1. Impactul asupra sarcinilor administrative	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.

2.2. Impactul asupra întreprinderilor mici și mijlocii	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest subiect.
3. Impactul social	Pe lângă beneficiile economice pe care le va genera, construcția autostrăzii, va genera efectele pozitive asupra gradului de ocupare a forței de muncă care se estimează la un număr de 3160 angajați pentru perioada execuției și poate atrage forță de muncă locală.
4. Impactul asupra mediului	Lucrările propuse au impact minim asupra mediului. A fost obținut Acordul de mediu nr. 3 din 28.03.2024, emis de către Agenția pentru Protecția Mediului Timiș.
5. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea 4.

Impactul financiar asupra bugetului general consolidat, atât pe termen scurt, pentru anul curent, cât și pe termen lung (pe 5 ani) - mii lei -

Indicatori	Anul curent	Următorii 4 ani				Media pe 5 ani
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1. Modificări ale veniturilor bugetare plus/minus, din care: a) bugetul de stat, din acesta: (i) impozit pe profit; (ii) impozit pe venit; b) bugetele locale: (i) impozit pe profit; c) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) contribuții de asigurări.						
2. Modificări ale cheltuielilor bugetare, plus/minus, din care: a) bugetul de stat, din acesta: (i) cheltuieli de personal; (ii) bunuri și servicii; b) bugetele locale: (i) cheltuieli de personal; (ii) bunuri și servicii; c) bugetul asigurărilor sociale de stat: (i) cheltuieli de personal; (ii) bunuri și servicii.						
3. Impact financiar, plus/minus, din care: a) bugetul de stat;						

b) bugetele locale.						
4. Propuneri pentru acoperirea creșterii cheltuielilor bugetare						
5. Propuneri pentru a compensa reducerea veniturilor bugetare						
6. Calcule detaliate privind fundamentarea modificărilor veniturilor și/sau cheltuielilor bugetare						
7. Alte informații	Finanțarea investiției se realizează din fonduri externe nerambursabile Programul Transport (P.T.) 2021-2027 și de la bugetul de stat, prin bugetul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, în limita sumelor aprobate anual cu aceasta destinație, precum și din alte surse legal constituite, conform programelor de investiții publice aprobate potrivit legii.					

Secțiunea 5.

Efectele proiectului de act normativ asupra legislației în vigoare

1. Măsuri normative necesare pentru aplicarea prevederilor proiectului de act normativ a) acte normative în vigoare ce vor fi modificate sau abrogate, ca urmare a intrării în vigoare a proiectului de act normativ; b) acte normative ce urmează a fi elaborate în vederea implementării noilor dispoziții.	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
2. Conformitatea proiectului de act normativ cu legislația comunitară în cazul proiectelor ce transpun prevederilor comunitare	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Măsuri normative necesare aplicării directe a actelor normative comunitare	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
4. Hotărâri ale Curții de Justiție a Uniunii Europene	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
5. Alte acte normative și/sau documente internaționale din care decurg angajamente	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
6. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea 6.

Consultările efectuate în vederea elaborării proiectului de act normativ

1. Informații privind procesul de consultare cu organizații neguvernamentale, institute de cercetare și alte organisme implicate.	Proiectul prezentului act normativ a fost afișat pe site-ul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii.
---	--

2. Fundamentarea alegerii organizațiilor cu care a avut loc consultarea, precum și a modului în care activitatea acestor organizații este legată de obiectul proiectului de act normativ	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Consultările organizate cu autoritățile administrației publice locale, în situația în care proiectul de act normativ are ca obiect activități ale acestor autorități, în condițiile Hotărârii Guvernului nr. 521/2005 privind procedura de consultare a structurilor asociative ale autorităților administrației publice locale la elaborarea proiectelor de acte normative	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
4. Consultările desfășurate în cadrul consiliilor interministeriale, în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 750/2005 privind constituirea consiliilor interministeriale permanente	Documentația tehnico-economică elaborată a fost supusă spre analiză și a fost avizată de către: - C.T.E.- C.N.A.I.R. S.A. cu avizul nr. 5677 din 08.08.2024; - C.T.E.-Ministerul Transporturilor și Infrastructurii cu avizul nr. 134/143 din 09.08.2024; - Consiliul Interministerial de Avizare Lucrări Publice cu avizul nr. 54/21.08.2024
5. Informații privind avizarea de către a) Consiliul Legislativ b) Consiliul Suprem de Apărare a Țării c) Consiliul Economic și Social d) Consiliul Concurenței e) Curtea de Conturi	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
6. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea 7.

Activități de informare publică privind elaborarea și implementarea proiectului de act normativ

1. Informarea societății civile cu privire la necesitatea elaborării proiectului de act normativ	Proiectul de Hotărâre a Guvernului a îndeplinit procedura prevăzută de Legea nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, proiectul fiind publicat pe site-ul Ministerului Transporturilor și Infrastructurii în data de 22.08.2024
2. Informarea societății civile cu privire la eventualul impact asupra mediului în urma implementării proiectului de act normativ, precum și efectele asupra sănătății și securității cetățenilor sau diversității biologice	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
3. Alte informații	Nu au fost identificate.

Secțiunea 8.

Măsurile de implementare

1. Măsurile de punere în aplicare a proiectului de act normativ de către autoritățile administrației publice centrale și/sau locale - înființarea unor noi organisme sau extinderea competențelor instituțiilor existente	Proiectul de Hotărâre a Guvernului nu se referă la acest domeniu.
2. Alte informații	Nu au fost identificate.

Față de cele prezentate, a fost elaborat prezentul proiect de Hotărâre a Guvernului pentru aprobarea indicatorilor tehnico - economici aferenți obiectivului de investiții „Autostrada Timișoara – Moravița”, județul Timiș, care, în forma prezentată, a fost avizat de ministerele interesate și pe care îl supunem spre aprobare.

MINISTRUL TRANSPORTURILOR ȘI INFRASTRUCTURII

SORIN MIHAI GRINDEANU

AVIZĂM:

VICEPRIM -MINISTRU

MARIAN NEACȘU

**MINISTRUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE
ȘI ADMINISTRAȚIEI**

ADRIAN-IOAN VEȘTEA

MINISTRUL INVESTIȚIILOR ȘI PROIECTELOR EUROPENE

ADRIAN CÂCIU

MINISTRUL FINANȚELOR

MARCEL-IOAN BOLOȘ